

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1926

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Marcel-André-Albert BOUVET

Né à Angers, le 16 Novembre 1896

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DES

TUMEURS KYSTIQUES PÉRI-LARYNGÉES

UN CAS RARE :

Kyste branchial latéro-laryngé
en bouton de chemise

Président : M. LECÈNE

Professeur de Pathologie chirurgicale

PARIS

IMPRIMERIE HENRI DIÉVAL

57, Rue de Seine, 57

1926

UN CAS RARE :

Kyste branchial latéro-laryngé

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1926

N°

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Marcel-André-Albert BOUVET

Né à Angers, le 16 Novembre 1896

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DES

TUMEURS KYSTIQUES PÉRI-LARYNGÉES

UN CAS RARE :

Kyste branchial latéro-laryngé
en bouton de chemise

Président : M. LECÈNE

Professeur de Pathologie chirurgicale

PARIS

IMPRIMERIE HENRI DIÉVAL

57, Rue de Seine, 57

1926

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1918

THÈSE

pour

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(Spécialité de Médecine)

par

MARCEL-ANDRÉ ALBERT BOUVET

Docteur en Médecine

CONTRIBUTION À L'ÉTUDE



TUMEURS KYSTIQUES DES LARYNÈXES

UN CAS RARE

Kyste branchial latéro-laryngé

en bouton de chemise

Présenté au Jury

le 15 Mars 1918

PARIS

IMPRIMERIE DE M. STREUMER

15, rue de la Harpe

1918

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

LE DOYEN... M. ROGER.

I. — PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	NICOLAS.
Anatomie médico-chirurgicale.....	CUNEO.
Physiologie	ROGER.
Physique médicale.....	STROHL.
Chimie organique et chimie générale.....	DESGREZ.
Bactériologie	LEMIERRE.
Parasitologie et histoire naturelle médicale.....	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales.....	Marcel LABBE.
Pathologie médicale.....	SICARD.
Pathologie chirurgicale.....	LECENE.
Anatomie pathologique.....	ROUSSY.
Histologie	PRENANT.
Pharmacologie et matière médicale.....	TIFFENEAU.
Thérapeutique	CARNOT.
Hygiène	Léon BERNARD.
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie.....	MENETRIER.
Pathologie expérimentale et comparée.....	RATHERY.
Clinique médicale.....	GILBERT.
	BEZANCON.
	ACHARD.
	WIDAL.
Hygiène et clinique de la première enfance.....	MARFAN.
Clinique des maladies des enfants.....	NOBECOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.....	JEANSELME.
Clinique des maladies du système nerveux.....	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses.....	TEISSIER.
Clinique chirurgicale.....	DELBET.
	HARTMANN.
	LEJARS.
	GOSSET.
Clinique ophtalmologique.....	TERRIEN.
Clinique urologique.....	LEGUEU.
Clinique d'accouchements.....	COUVELAIRE.
	BRINDEAU.
	JEANNIN.
Clinique gynécologique.....	J.-L. FAURE.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie.....	OMBREDANNE.
Clinique thérapeutique médicale.....	VAQUEZ.
Clinique oto-rhino-laryngologique.....	SEBILEAU.
Clinique thérapeutique chirurgicale.....	DUVAL.
Clinique propédeutique.....	SERGENT.
Professeur sans chaire.....	ROUVIERE.
	BRANCA.

II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.	
ABRAMI	Pathologie médicale.
AUBERTIN	Pathologie médicale.
BASSET	Pathologie chirurgicale.
BAUDOUIN	Pathologie médicale.
BINET	Physiologie.
BLANCHETIERE	Chimie biologique.
BRULE	Pathologie médicale.
CADENAT	Pathologie chirurgicale.
CHAMPY	Histologie.
CHIRAY	Pathologie médicale.
CLERC	Pathologie médicale.
DEBRE	Hygiène.
I. de JONG	Anatomie pathologique.
DUVOIR	Médecine légale.
ECALLE	Obstétrique.
FIESSINGER ...	Pathologie médicale.
FOIX	Pathologie médicale.
GARNIER	Pathologie expérimentale.
HARVIER	Pathologie médicale.

MM.	
HEITZ-BOYER ..	Urologie.
HOVELACQUE ..	Anatomie.
JOYEUX	Parasitologie.
LABBE (Henri) ..	Chimie biologique.
LARDENNOIS ..	Pathologie chirurgicale.
LEMAITRE	Oto-rhino-laryngologie.
LEVY-SOLAL ..	Obstétrique.
LHERMITTE ...	Pathologie mentale.
LIAN	Pathologie médicale.
MATHIEU	Pathologie chirurgicale.
METZGER	Obstétrique.
MONDOR	Pathologie chirurgicale.
MOURE	Pathologie chirurgicale.
MULON	Histologie.
PHILIBERT	Bactériologie.
RICHET Fils ...	Physiologie.
VAUDESCAL ..	Obstétrique.
VERNE	Histologie.
VELTER	Ophthalmologie.

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

pour le service des examens

MM.	
ALGLAVE	Pathologie chirurgicale.
GOUGEROT ...	Pathologie médicale.
GUENIOT ...	Obstétrique.
LE LORIER ...	Obstétrique.
MOCQUOT	Pathologie chirurgicale.

MM.	
RETTERRER ...	Histologie.
RIBIERRE.	Pathologie médicale.
TANON	Pathologie médicale.
VILLARET	Pathologie médicale.

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE à titre permanent

MM.		MM.	
AURAY	Clinique chirurgicale.	LERI	Clinique médicale.
CHEVASSU ...	Clinique chirurgicale.	LOEPER.	Clinique médicale.
LAIGNEL-LAVASTINE	Clinique médicale.	PROUST	Clinique chirurgicale.
LEREBoullet.	Clinique médicale in- fantile.	SCHWARTZ	Clinique chirurgicale.

V. — CHARGÉS DE COURS

MM. MAUCLAIRE, agrégé.	{	Chargé du cours de chirurgie orthopédique chez l'adulte pour les accidentés du travail, les mutilés de guerre et les infirmes adultes.
FREY		Stomatologie.
CHAILLEY-BERT		Education physique.
LEDoux-LEBARD		Radiologie clinique.

Par délibération en date du 9 décembre 1878, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MA FEMME

bien faible témoignage de ma grande affection.

A MON PERE

*qui ne cessera d'être pour moi un modèle
de labeur acharné et de conscience professionnelle.*

A MA MERE

*toute douceur et toute tendresse.
Témoignage affectueux.*

A TOUS CEUX QUI ME SONT CHERS

A MES AMIS

A MES MAITRES
dans les Hôpitaux d'Angers :

M. le Professeur MONPROFIT (*in memoriam*)
Professeur de Clinique chirurgicale
Chirurgien de l'Hôtel-Dieu.

M. le Professeur THIBAUT (*in memoriam*)
Professeur de Clinique médicale
Médecin de l'Hôtel-Dieu.

M. le Docteur BOQUEL
Professeur d'Obstétrique
Directeur de l'Ecole de Médecine.

M. le Docteur MARTIN
Professeur d'Anatomie
Chirurgien de l'Hôtel-Dieu.

M. le Docteur PAPIN
Professeur d'Histologie
Médecin de l'Hôtel-Dieu

Hommage respectueux et dévoué.

A MES MAITRES
dans les Hôpitaux de Paris :

M. le Professeur agrégé LEGRY
Médecin des Hôpitaux.

M. le Professeur agrégé GARNIER
Médecin des Hôpitaux.

M. le Docteur CAPETTE
Chirurgien des Hôpitaux.

*Hommage de reconnaissance
pour ses précieux conseils
et l'intérêt bienveillant qu'il
nous a témoigné.*

M. le Docteur BOURGEOIS
*Oto-rhino-laryngologiste des Hôpitaux
Chef du Service oto-rhino-laryngologique
de l'Hôpital Laënnec, dans le service duquel
nous avons pu étudier cette observation.*

*Qu'il veuille bien trouver ici
l'expression de toute notre
gratitude.*

A M. le Docteur MÉTIVET
Chirurgien des Hôpitaux.

A M. le Docteur BOUCHET
Oto-rhino-laryngologiste des Hôpitaux.

A M. le Docteur ILL
*Assistant d'oto-rhino-laryngologie
de l'Hôpital Laënnec, ancien Interne
des Hôpitaux.*

Souvenir reconnaissant.

A MM. les Docteurs THOUVENIN, OBERLIN,
MÉNÉGAUX, TOURNEIX, HILLEMAND, LEVESQUE,
MEIGNANT, ISAAC.
Anciens Internes des Hôpitaux de Paris.

Souvenir dévoué.

OBSERVATION

Notre malade, M. D... Pierre, âgé de cinquante-six ans, est venu consulter dans le service d'O. R. L. de l'hôpital Laënnec, en décembre 1925, pour une tuméfaction de la région latéro-cervicale droite et des troubles phonatoires accompagnés de gêne respiratoire remontant, à son dire, à trois ans.

A cette époque, sa voix qui avait toujours présenté, depuis l'enfance, un timbre spécial : à la fois corné et soufflé (le malade n'avait jamais beaucoup crié, n'avait jamais chanté) s'était subitement enrouée, puis voilée, en même temps qu'une gêne légère de la déglutition, une gêne légère de la respiration, coïncidant avec l'apparition d'une grosse tumeur de la région cervico-latérale droite, formaient un tableau clinique complet. Tous ces phénomènes seraient survenus au cours d'une crise gastrique accompagnée de nombreux vomissements, c'est d'ailleurs à ces efforts que le malade rattache l'origine de l'affection.

Il fut soigné à cette époque dans un autre service hospitalier. Nous ne savons pas quels furent alors les renseignements de l'examen intra-laryngé. La tuméfaction cervicale a été incisée; il en est sorti un liquide assez abondant, clair, sem-

blait-il, et, aussitôt la poche vidée, le malade put manger et parler librement, chose qui était impossible depuis quarante-huit heures. Pendant 5 ou 6 jours, le liquide aurait continué de s'écouler par le petit orifice de l'incision; chaque mouvement de déglutition déterminait le passage de l'air en glou-glou au niveau de l'orifice. Vers le 7 jour, la cicatrisation aurait été complète et le malade guéri reprenait ses occupations.

Depuis cette époque, à intervalles irréguliers, quelquefois 8 jours, quelquefois 3 mois, la tumeur réapparaît avec son cortège de troubles : gêne de la déglutition, de la phonation, et mêmes douleurs légères. L'application de compresses chaudes répétées calme la douleur, amène l'ouverture spontanée de la tuméfaction qui se vide de son contenu toujours clair. Le malade, gêné par cette succession de crises douloureuses, vient consulter et demander lui-même si une intervention pourrait mettre fin à cet état de choses.

C'est qu'en effet, à chacune de ces récides, une dizaine environ depuis trois ans, les phénomènes semblent s'être légèrement aggravés; ces derniers temps, lors des deux dernières crises, quelques légers phénomènes inflammatoires, avec réaction d'infiltration cutanée et même présence de pus, ont inquiété le malade qui désire en finir au plus tôt.

Dans différents services où il était allé consulter, toujours après la crise, on n'avait pas trouvé grand chose d'anormal; il en fut de même dans le service du D^r Bourgeois, lors de la première con-

sultation, aussi avons-nous conseillé au malade de venir nous voir, non pas après la crise, mais dès le début.

Le malade est admis en observation le 23 février 1926.

A ce moment, on constate la présence d'une tuméfaction de la grosseur d'une noix siégeant légèrement en avant de la gaine des vaisseaux, du côté droit, légèrement au-dessous de l'os hyoïde.

On note une légère réaction inflammatoire des téguments dont l'infiltration permet de reconnaître en une dépression ombiliquée l'orifice du trajet fistuleux où se vide la collection.

On remarque, à 2 millimètres en avant et au-dessous de cet orifice, la présence d'un tout petit *moluscum*. Cette petite malformation a toujours existé.

Au palper cette tuméfaction est légèrement douloureuse, dure, tendue, non réductible et peu mobile. Elle semble retenue, en arrière et en haut, par un cordon fibreux que l'on perçoit jusqu'au contact de la membrane thyro-hyoïdienne; les mouvements de la déglutition ne semblent la déplacer que légèrement.

A ce moment, le malade est atteint de dyspnée légère et sa voix présente un timbre particulier, voix de canard, avec légère résonnance nasillarde, mais il ne peut pas crier, et les efforts, dans ce sens, augmentent sa dyspnée.

Examen du larynx : La première chose qui frappe, c'est une volumineuse tuméfaction qui, soulevant la paroi laryngée au-dessus et au niveau



Image laryngoscopique
du malade en poussée aiguë.

de la corde vocale du côté droit masque complètement l'orifice glottique. Un examen plus attentif permet néanmoins de reconnaître, dans les mouvements d'inspiration large, les extrémités antérieure et postérieure de la corde vocale gauche.

La portion antérieure de la corde vocale droite est effacée. La région interaryténoidienne est absolument normale; la muqueuse de même est de couleur tout à fait normale. Il s'agit d'un soulèvement de cette muqueuse sans aucune infiltration.

Traitement : Compressez chaudes.

Dès le lendemain, l'orifice de la fistule s'ouvre laissant s'écouler un liquide muco-purulent peu abondant le premier jour, puis les phénomènes inflammatoires ayant disparu, l'écoulement muqueux, clair, bien connu du malade, s'installe.

A ce moment, l'examen endo-laryngé permet de constater que la tuméfaction a presque complètement disparu, seule une petite saillie acumminée persiste au niveau de la partie moyenne de la bande ventriculaire, la corde vocale gauche est parfaitement visible, normale dans sa couleur et dans ses mouvements; la corde vocale droite, par contre, semble effacée, distendue, flottante dans la phonation, ce qui nous permet de constater que la voix ordinaire du malade n'est pas en réalité absolument normale.

Sur les conseils de notre maître, M. Bourgeois, et afin de préciser un diagnostic délicat, nous pratiquons une injection de lipiodol dans la cavité afin de prendre un cliché. Celui-ci est reproduit par ailleurs et si nous n'avons pu amener la dis-

tension complète de la poche par notre injection, nous avons pu néanmoins obtenir une image suffisante pour montrer la formation en bissac de la cavité, constituée d'une poche endo-laryngée, séparée par une région étroite, imprécise d'ailleurs, d'une poche externe sous-cutanée à contours vagues et irréguliers. L'injection de lipiodol a fait réapparaître la poussée inflammatoire et cette fois la fermeture de la fistule ne s'est produite qu'au bout d'une dizaine de jours. Nous avons décidé d'attendre avant de pratiquer l'intervention qui nous semblait nécessaire pour l'ablation de cette tumeur kistique, d'origine branchiale vraisemblable.

C'est à ce diagnostic, en effet, que nous nous étions ralliés après présentation du malade à la Société de Laryngologie des Hôpitaux par M. le Dr Bourgeois.

Intervention (9 avril 1926), pratiquée dans le service, par M. le docteur Ill, assistant, qui a bien voulu nous accepter comme aide.

A ce moment, bien que toute poussée inflammatoire ait disparu, on sent néanmoins, à la palpation, une zone adhérente, fibreuse, déterminant un tractus curviligne au niveau des régions postérieure et supérieure de ce qui constituait la poche sous-cutanée.

Anesthésie générale au chloroforme au moyen de la pipe Delbet.

Incision curviligne partant de la partie médiane du maxillaire inférieur, à 2 centimètres au-dessous de lui et venant aboutir au niveau de la corne thyroïdienne, 1 centimètre au-dessous. Cette inci-



Radiographie du Kyste injecté de lipiodol.



sion permet la résection de l'orifice de la fistule et du petit moluscum dont nous avons signalé la présence à ce niveau. Dissection de la peau et du muscle peaucier, facile en avant, difficile en arrière, où, vers la zone vasculaire, on rencontre des adhérences fibreuses au niveau du tronc veineux thyro-lingo-pharyngo-facial qui est réséqué. On poursuit la dissection de cette poche fibreuse, par sa face externe, ce qui amène au niveau de la membrane thyrohyoïdienne; celle-ci est dense, épaissie et on n'y trouve plus trace de fibres musculaires. A ce niveau, on note un petit pertuis, siégeant à 3 millimètres au-dessus du bord du cartilage thyroïde vers sa partie moyenne. Incision de la membrane du haut en bas. Ceci permet d'ouvrir largement une cavité qui contient un peu de sang d'origine opératoire et un assez volumineux bouchon muqueux, filant, qui est épongé.

A ce moment, la cavité que l'on a sous les yeux, et qui s'étend en avant jusqu'à l'angle thyroïdien, présente un aspect tout particulier. Le ventricule de Morgagni, distendu par le mucus et vu en saillie à l'image laryngoscopique s'est affaissé et recouvre la corde vocale complètement séparée du cartilage thyroïdien. En arrière, le décollement semble s'arrêter au niveau du cricoïde. Les arythénoïdes ne font pas de saillie dans la poche.

Dissection et décollement à la spatule de toute la poche kystique. Cette dissection est facile en avant et en dehors, mais plus difficile au niveau de la corde vocale et surtout au-dessus d'elle. A ce niveau, la dissection est faite avec autant de déli-

catesse que possible avec de fins ciseaux courbes, et l'ablation totale de la poche est obtenue sans perforation de la muqueuse endo-laryngée, bien que l'ablation en masse n'ait pas pu être réalisée.

Après un assèchement de la cavité et vérification de ses parois, on attouche toute la surface au nitrate d'argent, puis après une hémostase aussi complète que possible on tamponne la cavité avec une mèche iodoformée. La plaie cutanée est suturée partiellement, on ménage un orifice postéro-inférieur pour la sortie de la mèche.

Suites opératoires : Environ deux heures après l'opération, au cours d'une quinte de toux, suivie d'un effort de vomissement, le malade se cyanose brusquement et tombe en syncope. L'examen endo-laryngé permet de constater une obstruction du larynx plus considérable encore que celle qu'on avait jamais observée; il est évident qu'un vaisseau saigne abondamment et que le malade est menacé d'asphyxie. On le conduit sur la table d'opération, la suture est enlevée et on constate que la ligature du tronc veineux de Farabeuf a lâché. Cette ligature est refaite, la cavité nettoyée à l'éther et la paroi cutanée est suturée comme précédemment.

Vingt-quatre heures après, la mèche est enlevée et, malgré une légère suppuration, la cicatrisation s'effectue en dix jours.

On note néanmoins, pendant un certain temps, un léger suintement au niveau de l'orifice de drainage, écoulement séro-purulent, assez clair, qui aurait pu laisser supposer une persistance de l'écoulement de liquide kystique.



Radiographie du Kyste à l'état de vacuité.

Le malade quitte le service le 22 avril.

Un mois après, la cicatrisation est complète, l'image laryngée, sensiblement normale, la corde vocale droite est cependant un peu molle, comme si elle était trop longue et malgré la persistance d'un cordon fibreux perceptible à la palpation et qui détermine une légère rétraction des téguments, nous croyons pouvoir affirmer que la guérison est définitive.

Le 15 octobre, nous avons revu le malade. Il ne s'est plus produit aucun écoulement ni aucune poussée inflammatoire. A l'examen endoscopique, le larynx est absolument normal et la voix du malade, parfaitement timbrée, a recouvré une sonorité qu'il ne s'était jamais connue.

EXAMEN HISTOLOGIQUE

L'examen histologique des fragments prélevés a été pratiqué par M. le Docteur Isaac Georges, chef de Laboratoire du Service. Nous reproduisons, par ailleurs, une des coupes qu'il a bien voulu nous communiquer et qu'il a interprétée de la façon suivante :

« Membrane constituée par un épithélium cylindrique, à cellules très hautes et ciliées, visibles nettement en quelques points de la préparation. Au-dessous tissu cellulaire lâche avec grosse infiltration cellulaire ».

L'existence d'un épithélium cylindrique cilié dans la paroi d'une cavité kystique cervicale et indépendante du conduit laryngo-trachéal, ne nous semble explicable que par l'hypothèse d'un kyste branchial.

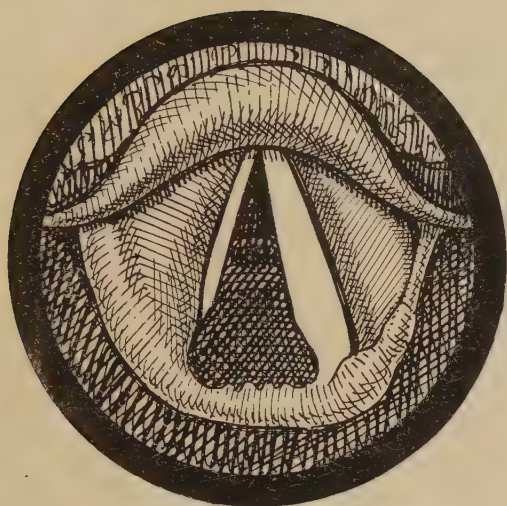


Image laryngoscopique
du malade après l'intervention.

EVOLUTION

L'histoire de notre malade est celle de la plupart des kystes de la région cervicale. Quand ils n'ont pas congénitalement un orifice interne ou externe, à une période de l'existence du malade, ils sont souvent l'objet de poussées inflammatoires légères ou de grossissement rapide que rien ne permet d'expliquer : l'ouverture à la peau se fait alors.

Le kyste clos se fistulise, la suppuration par poussées inflammatoires sans gravité est fréquente, et la guérison ne survient, en général, qu'après une ou plusieurs tentatives d'énucléation totale, souvent difficile, souvent aussi, hélas ! incomplète.

Dans le cas que nous rapportons, à part quelques signes fonctionnels qui n'ont pas inquiété un malade d'un intellect d'ailleurs réduit, la révélation de l'affection a été particulièrement tardive et il semble qu'un fait précis, une crise de vomissements fréquents et violents, ait été l'origine des accidents visibles. Ceci pourrait permettre de supposer que le kyste intra-laryngien, irrité, a sécrété davantage et que par le conduit d'un orifice fistuleux minime, la tuméfaction s'est brusquement extériorisée dans la région cervicale en passant au travers la membrane thyroïdienne.

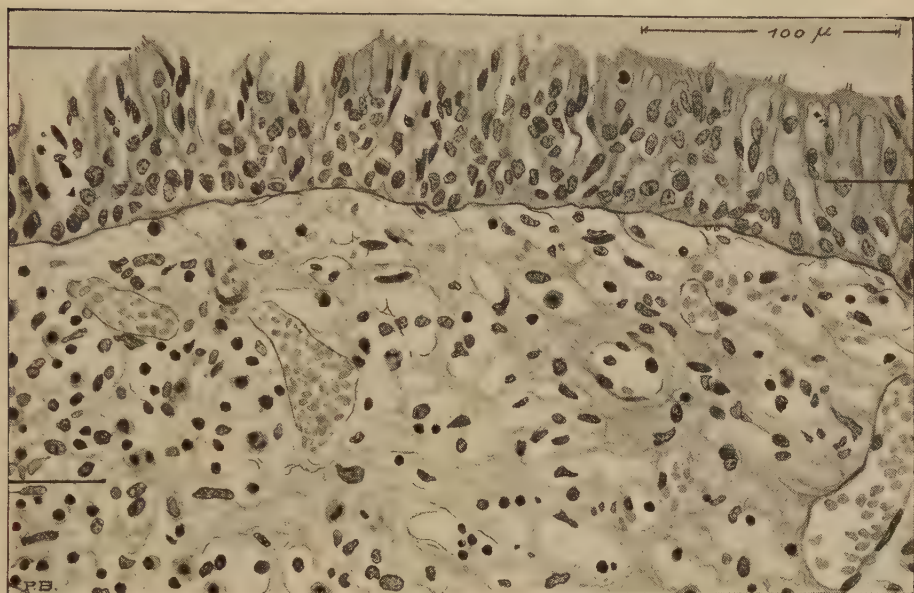
DISCUSSION

L'histoire clinique de la maladie, son évolution, les résultats de l'intervention et de l'examen anatomo-pathologique, semblent tous concorder et permettre d'affirmer que nous nous trouvons en présence d'une cavité kystique vraisemblablement d'origine congénitale : l'interrogatoire du malade et les modifications actuelles de sa voix, permettent, en effet, de le confirmer. Quelle peut être l'origine de ces kystes ?

Avant d'entrer dans la discussion même de notre cas, voyons si des faits semblables ont déjà été rapportés.

I. — *Les recherches bibliographiques* que nous avons effectuées (nous n'avons pas la prétention d'avoir tout lu), nous ont mis en présence de nombreuses observations de kystes congénitaux de la région cervicale; la plupart d'entre eux, pour ne pas dire tous, sont des kystes bien connus, développés au détriment du tractus thyro-glosse. Ceux-ci ont été souventes fois étudiés, nous ne reviendrons pas sur leur description, nous nous contenterons d'en relever les caractères principaux :

Anatomiquement, ils sont en général exactement médians ou paramédians, comme le tractus thyro-glosse lui-même; on les trouve au-dessus ou



Coupe histologique des fragments de la paroi du Kyste.

au-dessous de l'os hyoïde; ceux qui sont sous-hyoïdiens (thyrohyoïdiens) siègent en arrière de l'aponévrose cervicale superficielle et des muscles sous-hyoïdiens, en avant de la membrane thyrohyoïdienne qui les bride en arrière, ils sont presque toujours adhérents, par un cordon plein ou un canalicule, au bord inférieur de l'os hyoïde; jamais on ne les a vus pousser de diverticules profonds dans le larynx; ceux qui sont sus-hyoïdiens se propagent volontiers vers la base de la langue (kystes de la base de la langue, correspondant à l'origine du canal thyro-glosse au niveau du foramen cœcum). On a voulu faire de certaines grenouillettes rares (les grenouillettes à épithélium cilié de Neumann) de véritables kystes thyro-glosses aberrants, développés aux dépens de diverticules antérieurs de l'extrémité supérieure du canal de Bochdalek.

Histologiquement, le contenu de ces kystes est séreux, sauf infection secondaire : leur paroi est formée d'une seule couche de cellules, souvent cylindriques avec plateau et cils vibratiles, mais présentant toujours à un degré quelconque les caractères de la cellule thyroïdienne adulte. La difficulté de l'extirpation totale de ces kystes et les récidives fréquentes sont classiques.

Le cas que nous avons observé est nettement différent. Il s'agit d'un kyste latéral du cou et non médian, qui traverse la membrane thyro-hyoïdienne pour se propager au larynx.

II. — Nous n'avons guère trouvé que deux observations qui puissent, nous semble-t-il, être rappro-

chées de la nôtre; encore l'une d'elle est-elle discutable. Ce sont celles de Blanc et celle de Daniel Mollière.

OBSERVATION I.

Elle est due à Blanc (*Des kystes du larynx, Revue mensuelle de laryngologie et d'otologie*, 1883, t. III, p. 324) et nous en empruntons le résumé à Schwarz (*Les tumeurs bénignes du larynx, Thèse d'agrégation*, 1886, 1 vol. Baillière, p. 38-39).

« Une jeune fille de dix ans, lymphatique, avait
« eu, après sa naissance, la voix faible, rauque,
« inégale; par moments, elle avait été prise d'accès de suffocation et de respiration sifflante; il
« se forma à ce moment un petit abcès sur le côté
« gauche du cou; on l'incisa et il s'en suivit une
« amélioration rapide. Depuis, la voix a toujours
« été altérée et la respiration embarrassée. Un
« examen laryngoscopique montra que le larynx
« présentait à gauche une notable tuméfaction qui
« oblitérait son calibre à ce niveau. Un mois et
« demi après : respiration plus embarrassée et
« cornage pendant le sommeil. Un second examen
« laryngoscopique, fait après une éducation de
« quelques jours, montra à gauche une tumeur
« qui semblait venue du ventricule de Morgagni;
« elle oblitérait la glotte dans les quatre cin-
« quièmes de son étendue et rejetait l'épiglotte en
« haut et à droite; elle était grosse comme une

« amande et l'on sentait nettement la fluctuation
« en appuyant dessus avec une baleine. Blanc dia-
« gnostiqua un kyste et proposa l'ouverture par
« les voies naturelles. C'est ce qui fut fait : il en
« sortit une matière épaisse ressemblant à du
« mastic, pâteuse, comme celle que contiennent
« les kystes dermoïdes. Quatre jours après l'opé-
« ration, la tumeur était diminuée des deux tiers;
« il n'y avait plus de dyspnée et l'opérée parlait
« mieux. La marche de la guérison fut entravée
« par une attaque de scarlatine. Blanc croit à un
« kyste dermoïde de la troisième fente branchiale,
« qui se serait fait jour ensuite dans le larynx en
« refoulant les membranes. La gêne dans le la-
« rynx manifeste depuis la naissance, l'améliora-
« tion subite obtenue après l'ouverture de ce
« qu'on a appelé un abcès ganglionnaire et qui
« n'était peut-être qu'une partie d'un kyste der-
« moïde enflammé, bilobé, dont une portion se
« sera échappée extérieurement et dont l'autre
« partie sera restée prise du côté du larynx, la
« persistance de la gêne du côté de cet organe, son
« aggravation, tout fait penser, dit l'auteur, que
« c'est bien là un kyste branchial général ».

OBSERVATION II.

On pourrait rapprocher de ce cas celui que Daniel Mollière (cité par Blanc), a observé dans son service de l'Hôtel-Dieu :

« Ayant remarqué chez une jeune fille une se-
« crétion persistante à l'ouverture d'un de ces

« kystes dermoïdes du cou, il introduisit un crin
« de cheval dans cette ouverture, et, à son grand
« étonnement, il le vit sortir par la bouche en con-
« tournant l'épiglotte ».

L'observation de Blanc, dont nous ne possédons malheureusement pas le compte rendu histologique, semble très voisine de la nôtre. L'histoire clinique et les lésions macroscopiques se superposent parfaitement à notre observation et si Blanc insiste lui-même sur la nature dermoïde ou amyda-loïde du kyste, il le décrit ,néanmoins, comme un kyste congénital d'origine branchiale.

Quant au cas de Mollière, trop de renseignements nous manquent pour que nous puissions à coup sûr affirmer l'origine branchiale de la fistule laryngo-cutanée, vraisemblablement en bouton de chemise, qu'il décrit.

III. — Sans doute on relève dans la littérature de nombreuses observations de tumeurs dont beaucoup de nature imprécisée observées au niveau d'un des héli-larynx, tumeurs d'origine vraisemblablement congénitale et qui se traduisent cliniquement par des troubles respiratoires et phona-toires analogues à ceux que nous avons observés chez notre malade :

Tel par exemple le cas de Bruns :

« Un homme de trente-deux ans, qui souffrait
« depuis sa dix-septième année de gêne respira-
« toire. Petit goitre. Au laryngoscope on trouvait,
« immédiatement au-dessous des cordes vocales
« une tumeur demi-ronde, remplissant presque

« toute la lumière du larynx, à surface lisse, appar-
« tenant par sa base à la paroi droite et à une par-
« tie de la paroi postérieure. Laryngotrachéotomie
« et destruction de la tumeur au galvanocautère;
« guérison complète. La tumeur, qui descendait
« jusqu'au 4^e anneau trachéal, était constituée, mi-
« croscopiquement, de tissu thyroïdien faiblement
« colloïde ».

Tel aussi un cas de Roth (20).

Femme de quarante ans. Trouvaille d'autopsie :
« Tumeur au-dessous de l'anneau du cricoïde,
« grosse comme une framboise, dure, immobile, re-
« couverte par la muqueuse. Microscopiquement, il
« s'agissait d'un goitre colloïde. Le lobe droit du
« corps thyroïde était un peu augmenté de vo-
« lume ».

Tel encore le cas de Paltauf (21).

Jeune fille de vingt-neuf ans : « Depuis quatre
« semaines, dyspnée. Goitre volumineux. L'examen
« laryngoscopique, montra une tumeur cylindri-
« que siégeant au-dessous de la corde vocale
« droite. A la suite d'un traitement par dilatation,
« survint une suppuration du lobe thyroïdien gau-
« che et la mort. La tumeur s'étendait du bord in-
« férieur du cartilage thyroïde au cricoïde, était
« grosse comme un haricot, fermée et recouverte
« par la muqueuse. Microscopiquement, il s'agissait
« de tissu thyroïdien avec dégénérescence colloïde
« par places ».

Mais ce sont là des observations bien précises de
tumeurs goitreuses colloïdes qui ne peuvent nous

intéresser qu'au point de vue diagnostic. Leur siège et leur nature les différencient nettement de notre cas personnel. Ces observations, que nous avons prises comme type sont d'ailleurs très fréquentes et nous pourrions rapporter onze observations de même nature, tumeurs thyroïdiennes intra-laryngées ou intra-trachéales, décrites par Neumayer, Frankenberger, Grünwald, Paltauf, Enderlen, Kaufmann, Merivein, Brentano. Des cas de cancer intra-laryngés d'origine thyroïdienne ont été rapportés par Briens, Bircher, Priesel, et on trouvera leurs observations reproduites dans le beau livre de L. Bérard et Ch. Dunat sur le cancer thyroïdien.

IV. — Plus intéressante pour notre sujet serait l'histoire des kystes du larynx. Ils sont signalés dans la thèse d'agrégation de Schwartz (1886), sur les « tumeurs bénignes du larynx », et l'article de Garel dans le *Traité pratique d'oto-rhino-laryngologie* (Larynx et trachée), de Lannois, Lermoyez, Moure et Sébilleau, résume excellemment nos connaissances actuelles sur eux.

A vrai dire, parmi ces kystes, les kystes par rétention glandulaire forment la grande majorité. Les kystes traumatiques et lymphatiques (lymphangiomes du larynx) sont plus rares. Quant aux kystes congénitaux proprement dits, ils sont exceptionnels. Quand on lit les observations des auteurs, on a l'impression qu'ils ont été observés en plusieurs points du larynx et que leur seul caractère spécial, à l'examen laryngoscopique, est leur opacité, leur aspect « blanchâtre, épidermique ». Leur

pathogénie a été différemment comprise et quelques auteurs seulement ont exprimé à ce sujet des opinions personnelles basées sur des examens histologiques de la paroi kystique : on les assimile le plus souvent à des kystes dermoïdes :

soit *dermoïdes vrais*, avec épithélium stratifié malpighien, tendance des cellules superficielles à l'évolution cornée (Gaudier, Blanc), type des kystes épidermiques (Renaut).

soit *branchiaux* avec inclusions cartilagineuses (Senator). Wentzel, Gruber et Eppinger signalent cependant des kystes laryngés sous-muqueux bien limités, à paroi formée par une seule couche de cellules.

PATHOGENIE

CONSIDÉRATIONS EMBRYOLOGIQUES ET ANATOMIQUES

Bien que les manifestations graves qui ont amené notre malade à consulter soient d'apparition assez tardive, les quelques renseignements qu'il a pu nous donner sur la nature de sa voix dans l'enfance, et surtout les modifications de l'intensité et du timbre de cette voix depuis l'intervention chirurgicale, permettent d'affirmer l'origine congénitale de cette lésion.

1° *Considérations embryologiques.* — Il semble que ce kyste se soit développé au niveau de la troisième fente et nous nous excusons de devoir reproduire ici quelques éléments d'embryologie.

On sait que l'os hyoïde se développe, au moins en partie, aux dépens du 3^e arc branchial : cet arc donne notamment les grandes cornes de l'os hyoïde qui se fusionnent avec un nodule médian représentant le corps de cet os (basihyal). Le cartilage thyroïde se développe, lui, principalement aux dépens du 4^e arc (thyrohyal). C'est bien entre ces deux dérivés branchiaux que se trouve située la cavité kystique que nous avons décrite.

Cette cavité était latérale : elle ne saurait, en effet, être médiane puisque les extrémités antérieures des 3^e et 4^e arcs branchiaux droits et gauches ne se rejoignent pas sur la ligne médiane : on sait qu'ils limitent latéralement l'aire triangulaire connue sous le nom de champ mésobranchial de His, aire dans laquelle se développe et descend le canal thyroïdial dont les vestiges (et les kystes) médians s'opposent ainsi déjà, par leur situation, aux dérivés branchiaux latéraux.

Cette cavité avait une paroi formée « d'un épithélium cylindrique à cellules très hautes et ciliées ». Cet épithélium a les caractères d'un dérivé endodermique. Or l'accroissement des feuillets endo et ecto-dermiques des fentes branchiales est assez précoce : chez l'embryon humain, il surviendrait vers le 40^e ou le 45^e jour. Mais la prolifération du feuillet endo-dermique, au cours de la constitution de la fente branchiale, est plus rapide que celle du feuillet ecto-dermique. Il semble que le premier vienne au-devant du second et il est tout naturel que ce soit celui-ci qui persiste le plus longtemps et qu'au niveau du kyste on retrouve un épithélium cilié présentant les caractères de cet épithélium respiratoire primitif. Si, en effet, chez l'adulte, l'épithélium respiratoire présente les deux types d'épithélium stratifié et d'épithélium cilié, le premier, tendant à remplacer le second, on s'est demandé si ce n'était pas le résultat du processus inflammatoire : chez le nouveau-né toute la muqueuse laryngée, à l'exception des cordes vocales vraies, présente le type fœtal, épithélium cylindrique ou prismatique cilié. Il était donc logique

de retrouver ce même épithélium au niveau de la paroi kystique.

2° *Considérations anatomiques.* — Quelques considérations anatomiques sont aussi nécessaires pour expliquer la situation intra-laryngée d'une part, la formation en bouton de chemise d'autre part de la cavité kystique.

Au cours du développement, les deux portions endo- et ecto-dermiques de la fente branchiale se développent avec une largeur sensiblement égale. Le calibre d'une fente est sensiblement régulier. Mais tandis que se développe dans les arcs branchiaux les portions osseuses et cartilagineuses des appareils de soutien hyoïdien en haut, thyroïdien en bas, tandis que s'organise la membrane fibro-musculaire qui les réunit, il est logique de penser, qu'au niveau de cette membrane résistante le kyste sera étranglé; tandis que dans la cavité endo-laryngée il se développera librement, décollant facilement, surtout dans leur partie moyenne, le muscle thyro-arythénoïdien et la corde vocale supérieure ainsi que la muqueuse du larynx. En arrière, au contraire, les insertions résistantes sur l'arythénoïde de la corde vocale auxquelles se mêlent les fibres musculaires denses du crico-arythénoïdien, ne permettront pas le décollement. Il en sera de même en avant au niveau de la suture médiane et des insertions thyroïdiennes de la corde vocale et du petit muscle du ventricule.

En dehors du larynx et de la membrane thyroïdienne, le kyste pourra de même se développer

librement et si, au palper, nous avons pu constater que sa paroi semblait adhérente à un tractus fibreux, qui aboutissait à l'orifice fistuleux, il semble que ce tractus soit moins partie constituante de la paroi kystique, que résultat des poussées inflammatoires successives que nous avons observées nous-mêmes et que le malade a accusées depuis trois ans.

Nous avons, en effet, fait remarquer que nous n'avons pas reconnu l'aboutissant cutané réel du kyste branchial. L'orifice fistuleux que nous avons observé est consécutif à l'incision première pratiquée il y a trois ans à l'Hôtel-Dieu et nous avons tout lieu de supposer, sans pouvoir l'affirmer toutefois, que le moluscum et la petite fossette ombiliquée que nous avons décrite un peu au-dessous de l'orifice de ce trajet, pouvaient être le reliquat embryonnaire du trajet primitif.

DIAGNOSTIC

Le diagnostic de l'affection présentée par notre malade est d'un intérêt particulier, du fait de la division des lésions en lésion intra-laryngée et lésion de la région cervicale. Si nous avons pu, en effet, à l'aide des commémoratifs et par élimination poser le diagnostic de kyste intra-laryngé d'origine congénitale, l'hésitation était permise et jusqu'à l'intervention le diagnostic est resté en suspens. L'examen histologique semble l'avoir confirmé.

En faveur de ce diagnostic, en effet, nous relevons deux points :

1° La longue durée de l'évolution.

A partir de troubles sérieux les phénomènes se sont succédé pendant près de trois ans, et le retour actuel de la voix vers un timbre normal permettent de situer les troubles de la phonation à l'âge de la puberté.

2° La bénignité de l'évolution.

Si le malade, en effet, a présenté quelques phénomènes graves, d'ordre purement mécanique, une cavité fistulisée a pu, par intermittence, suinter ou suppurer sans déterminer aucun trouble de réaction locale ou aucune manifestation inquiétante d'ordre général.

Le diagnostic différentiel peut se poser avec de nombreuses affections :

1° *Diagnostic de la tumeur externe.*

Le premier diagnostic qui s'imposait en présence d'un orifice fistuleux, siégeant à la partie moyenne de la région cervicale externe et rattaché à une tuméfaction assez haut située somme toute, était celui d'une *fistule d'origine dentaire*; l'état déplorable de la dentition du malade aurait pu le laisser supposer. Ces fistules dentaires, en effet, sont très fréquemment le siège d'écoulements chroniques, purulents ou séro-purulents; elles déterminent, de même que chez notre malade, des adhérences cutanées, rétractiles, mais toujours on les trouve reliées au bord maxillaire inférieur ou à sa face interne par un tractus fibreux que l'on perçoit au palper. Or, si dans notre observation on percevait un tractus fibreux au pôle supérieur de la tuméfaction, ce tractus n'était point fixé au maxillaire inférieur, mais se dirigeait en dedans vers le bord supérieur du cartilage thyroïde.

Ceci nous a permis d'écarter ce diagnostic.

Le diagnostic d'*abcès froid ganglionnaire* devait nous arrêter un instant; mais si, d'une part, les ganglions sont rares dans la région latéro-thyroïdienne, la nature même de l'écoulement et sa longue évolution n'étaient pas en faveur d'une tuberculose.

On aurait encore pu songer à la suppuration d'une cavité kystique, au détriment d'un *nodule glandulaire, sub-lingual ou sous-maxillaire abber-*

rant, chose assez rare d'ailleurs, mais l'écoulement du liquide d'une glande salivaire accessoire est toujours sous l'influence de la mastication, phénomène que nous avons recherché sans le trouver. Les seules modifications de l'écoulement que nous avons pu constater étaient sous l'influence de la déglutition et seulement aux périodes de la cavité; nous verrons, tout-à-l'heure, quelle est l'interprétation de ce phénomène et la valeur diagnostique qui s'y rattache.

Il aurait pu s'agir encore d'un suintement ayant pour point de départ une *cavité kystique du tractus thyro-glosse*, mais la situation, nettement latérale, oblique externe, de la tumeur et de son trajet fistuleux, permettaient d'écarter ce diagnostic.

2° *Diagnostic de la tuméfaction endo-laryngée.*

A l'examen endoscopique, les trois gros diagnostics classiques en présence d'une tuméfaction volumineuse refoulant ou englobant le ventricule, de forme arrondie, masquant la corde vocale, immobilisant partiellement le larynx, devaient se poser:

1° *Cancer.* — L'âge du malade aurait pu y faire songer, la tumeur externe étant un ganglion néoplasique secondaire; mais l'intégrité absolue de la muqueuse, sa coloration normale, ses variations de volume, en des examens successifs, permettent encore d'écarter ce diagnostic. L'examen plus approfondi laissait voir la partie tout à fait antérieure de la corde vocale droite, parfaitement mobile, ce qui n'est encore pas en faveur du néo-

plasme. La longue durée de l'évolution, enfin, serait à elle seule une raison d'écarter ce diagnostic.

2° *Syphilis*. — En ne tenant compte que de la tumeur interne, on pouvait penser à une gomme du larynx, mais le malade ne présente aucun signe de syphilis acquise; d'autre part, l'intégrité absolue de la muqueuse, le manque d'ulcération, l'état d'intégrité des réflexes permettent encore d'écarter ce diagnostic.

3° *Tuberculose*. — Le diagnostic d'une tuberculose laryngée était aussi à envisager, soit sous la forme d'une arthrite tuberculeuse crico-arythénoïdienne, soit sous la forme d'un abcès froid chondrofluent à point de départ du cartilage thyroïde. Ces formes rares de tuberculose présentent, en effet, cliniquement, les mêmes caractères que l'affection que nous avons observée et nous avons pu examiner récemment, dans le service de notre maître, M. le Docteur Bourgeois, un malade atteint d'abcès froid cartilagineux. La symptomatologie se superpose avec l'examen de notre malade, l'évolution seule en diffère. On retrouve une tumeur endo-laryngée, décollant le ventricule, soulevant la corde qu'elle immobilise en partie, une tuméfaction du volume d'une cerise, mais la muqueuse est rouge, irrégulière, quoique non érodée. On retrouve la tuméfaction cervicale externe siégeant au niveau du bord du cartilage thyroïde, auquel elle adhère; mais ici c'est une implantation large, irrégulière, molle, présentant tous les caractères inflammatoires d'une péri-adénite. On re-

trouve encore l'évolution à distance, mais ici elle évolue beaucoup plus rapidement, beaucoup plus loin et c'est, semble-t-il, dans la gaine du muscle sterno-thyroïdien que l'abcès chondrofluent a évolué, venant déterminer dans la région sus-sternale un volumineux abcès de la grosseur d'un œuf, rapidement fluctuant, adhérent à la peau qui est épaissie et rapidement rouge. La ponction a laissé s'écouler le liquide jaunâtre et grumeleux caractéristique, l'évolution a eu lieu en un mois. L'état général du malade enfin (c'est un bacillaire confirmé), est nettement mauvais, les poussées de température et son expectoration suffiraient à elles seules à faire le diagnostic différentiel avec l'affection qu'à présentée le malade de notre observation.

4° Un dernier diagnostic restait à envisager : le *laryngocèle*. En faveur d'un tel diagnostic nous relevons, tout d'abord, le fait que le malade situe les premiers accidents au cours d'un effort de vomissement. Cette soudaineté d'apparition, si elle était réelle, serait à retenir. Ensuite, nous avons remarqué tout à l'heure, qu'au cours des mouvements de déglutition le flux de liquide, au niveau du trajet fistulaire, devenait plus abondant. Nous avons remarqué dans notre observation que le liquide était parfois mêlé de bulles d'air et qu'au cours des périodes de vacuité de la tumeur endo-laryngée, les mouvements de déglutition déterminaient même un bruit de glou-glou, ce qui était en faveur d'une tumeur gazeuse. Mais cependant, à aucun moment, la tumeur ne s'est ouverte dans la région

endo-laryngée, jamais, par conséquent, il n'y a eu de communication directe avec l'arbre respiratoire; jamais, non plus, l'évacuation d'air par un orifice fistuleux n'a précédé l'écoulement du liquide. Enfin, lors de la première intervention à l'Hôtel-Dieu, c'est bien un liquide filant, visqueux et non de l'air qui s'est écoulé par l'orifice de l'incision.

Cliniquement donc, c'est bien à ce diagnostic de kyste branchial que nous devons aboutir.

Anatomiquement, les constatations opératoires semblent avoir donné raison et si le'examen chimique du liquide de la cavité kystique n'a pas été pratiqué, du moins les conclusions de l'examen histologiques semblent devoir le confirmer.

TRAITEMENT

L'incision première de la tuméfaction cervicale, en présence d'accidents aigus, de nature inflammatoire, et surtout en présence des troubles respiratoires accentués que présentait le malade, était pleinement justifiée. Il a été soulagé, il s'est cru guéri et pendant toris années a supporté, sans trop de gêne, l'écoulement intermittent de sa fistule et ses troubles phonatoires.

Quand il est venu nous consulter, le malade présentait, en outre, des accidents antérieurs, des phénomènes réactionnels inflammatoires, suffisamment importants pour tenter une cure radicale.

Les injections modificatrices de toute nature ont été bien des fois tentées pour tarir les écoulements des fistules congénitales. Nous savons le peu de résultats qu'elles ont donné, et si nous avons pratiqué une injection de lipiodol dans le trajet, c'était dans un but diagnostic et non certes avec l'espoir de guérir notre malade. Une seule intervention, quelque difficile qu'elle fût, était capable d'amener la guérison définitive : l'extirpation en masse de la poche kystique. C'est ce que nous avons tenté, avec succès semble-t-il, puisque, actuellement, le larynx est redevenu normal et que la cavité externe, bien qu'à son niveau on note encore

une zone d'infiltration scléreuse assez intense, semble tarie.

Deux voies d'abord pouvaient être envisagées. Pour aborder et énucléer la tumeur endo-laryngée, il eût été peut-être plus facile de faire une incision médiane et de pénétrer dans le larynx par la voie inter-thyro-hyoïdienne, le décollement de la muqueuse laryngée abordée dans ce sens eût été peut-être plus aisé. Nous avons néanmoins préféré la voie d'abord latéro-externe qui permettait de se débarrasser immédiatement de toute la tumeur externe. Nous avons vu qu'il a été assez facile, après incision de la membrane thyro-hyoïdienne, d'énucléer, par décollement, la cavité kystique sur laquelle le jour était vaste et si l'incision que nous avons pratiquée a été d'assez grande dimension, du moins avons-nous pu éviter toute incision du cartilage, ce qui, au point de vue cicatrisation, présentait un sérieux avantage : l'évolution vers la guérison semble nous avoir donné raison.

CONCLUSIONS

L'objet de cette courte thèse est l'observation clinique, suivie d'intervention et de guérison d'un cas rare de kyste branchial, en bouton de chemise, intéressant la région endo-laryngée et la région cervicale-externe antérieure.

Si les kystes médians du tractus thyro-glosse sont connus et fréquents, ils exposent à peu d'accidents et leur traitement, par extirpation totale, est, en général, très difficile.

Cette observation montre qu'au contraire un kyste latéral du cou d'origine branchiale peut, s'il est en bissac, avec une poche endo-laryngée, déterminer de ce fait des troubles phonatoires assez bénins ainsi que des troubles respiratoires graves allant jusqu'à la menace d'asphyxie. Il y a donc lieu de les étudier afin de pratiquer une intervention qui, à l'encontre de celle des kystes médians, semble facile, peut se faire sans grands dégâts opératoires et amener une guérison complète avec restitution ad integrum des capacités phonatoires.

C'est là tout l'intérêt opératoire de notre observation, car il ne nous appartient pas d'entrer dans les considérations d'ordre embryologique, qui ne peuvent expliquer la formation de ces kystes congénitaux, ce n'est d'ailleurs qu'à une faute de développement de l'embryon, encore bien imprécise, qu'on peut les rattacher.

BIBLIOGRAPHIE

En l'absence de travaux mentionnant expressément l'existence de kystes, en bouton de chemise de la région thyroïdienne, on se reportera avec profit aux travaux des auteurs que nous avons cités en note, et spécialement à :

L. BÉRARD et Ch. DUNAT. Le cancer thyroïdien. (*Bibliothèque du cancer*, publiée sous la direction de H. Hartmann et Léon Bérard, 1 vol. Doin, 1924.)

GAREL. Les tumeurs bénignes du larynx; *un traité de pratique oto-rhino-laryngologique* (Larynx et trachée), de Lannois, Lermoyer, Moure et Sébileau. 1 vol. Doin, 1921, f. 601.

LENORMAND. *Précis de pathologie chirurgicale*. Masson, T. D. Article Kystes du cou :

LOUIS MAUFRAIS. Les fistules médiosternales (fistules congénitales médianes superficielles du cou). (*Thèse de Paris*, 1919-1920.)

1. — Le développement de l'appareil thyroïdien, voir : TOURNEUX. *Précis d'embryologie*, 1 vol. Doin.

L. BÉRARD et Ch. DUNAT. Le cancer thyroïdien. (*Bibliothèque du cancer*, publiée sous la direction de H. HARTMANN et Léon BÉRARD. 1 vol. Doin, 1924.)

2. — LENORMAND. *In Précis de Pathologie chirurgicale*, t. II, tête, cou, thorax.

3. — LENORMAND. (*Loc. cit.*)

4. — Sur les kystes laryngés, voir :

BLANC. Des kystes du larynx. (*Revue mensuelle de laryngologie et d'otologie*, 1883, t. III, f. 324 et suiv.)

CERVOSATO. Kystes du larynx. (*Compte rendu du premier Congrès international de laryngologie*, Milan, 1882.)

DURHAM. *Société médico-chirurgicale de Londres*, séance du 10 nov. 1863. (Kystes de l'épiglotte.)

LANNOIS, LERMOYER, MOURE et SÉBILEAU. *Traité de pratique oto-rhino-laryngologiques; larynx et trachée*. 1 vol., Doin, 1921. Article de Garel sur les tumeurs bénignes du larynx, f. 601.

MOURE. Etude sur les kystes du larynx. (*Revue mensuelle de laryngologie*, Paris, 1881.)

Ch. SCHWARTZ. Les tumeurs bénignes du larynx. (*Thèse d'agrégation*, 1886, 1 vol. Baillière.

VIRCHOW. *Archives de Morgagne*. Die Krank. Geschwülste. 1 vol., f. 246. Berlin, 1863.

5. — LENORMAND. (*Loc. cit.*) Article : Kyste du cou.

6. — TESTUT. *Traité d'anatomie*.

7. — BLANC. (*Loc. cit.*) SCHWARTZ.

8. — L. BÉRARD et Ch. DUNAT. (*Loc. cit.*)

L. BÉRARD et Ch. DUNAT. (*Loc. cit.*)

9. — NEUMAYER et FRANCKENBERGER. *In Enderlen*.

10. — GRUNEWALD-WEBER. Strumo intratachéalis. *Beit.*, 2, Klein. chir., 1905, f. 711.

11. — PALTAUF-ZIEGLER. 3 Beitrage, 3 Anat. Path., Bd. x, 1, 1891, f. 71.

12. — ENDERLEN. Soc. de méd. de Bâle, 11 juin, 1900.

13. — KAUFMANN. Soc. de méd. de Bâle, 11 juin 1900.

14. — MERWEN. *Zeitschrift f. chirurg.*, 1907, Bd. x, c. I, p. 334.

15. — BRENTANO. Réunion libre des chirurg. de Berlin, 11 fév. 1909. Analyse dans *Presse Médicale*, 1909.

16. — BRUNS. (*Loc. cit.*)

17. — BIRCHER. (*Arch. f. Laryngol. und Rhinol.*, 1908, f. 443, t. xx, fasc. 3).

18. — PRIESEL.

19. — L. BÉRARD et Ch. DUNAT. (*Loc. cit.*)

20. — ROTH in BRUNS. (*Loc. cit.*) Beit. 3 kl. Chir., Bd. III, f. 329.
21. — PALTAUF. (*Loc. cit.*)
22. — HEISE. Klein Chir., Bd. III, f. 109.
23. — ZIEMSEN. *Handbuch Spécial. Path. und Thérap.*, Bd. IV, f. 411.
- BRUNS. Laryngotomie. Neubildungen, 1878, 1 vol., f. 202.
24. — BAUROUTIER. *Arch. f. Laryng. und. Rhinol.*, Bd VIII, f. 362.
25. — FREER. *Journ. of the Am. méd. ass.*, 30 mars 1901, f. 876.
26. — THEISEN. *Journ. of the Am. méd. ass.*, 30 juin 1902.
27. — PALTAUF. (*Loc. cit.*)
-

Vu, le Doyen: Vu, le Président de Thèse
ROGER LEGENE

vu et permis d'imprimer:
LE RECTEUR DE L'ACADEMIE DE PARIS

LAPIE

.....
IMPRIMERIE HENRI DIÉVAL
57, Rue de Seine, PARIS
.....

